



TITLE:

# 経常収支の推移と国際資本市場の 動向：人口高齢化の国際的影響に関 する一考察

AUTHOR(S):

清谷, 春樹

---

CITATION:

清谷, 春樹. 経常収支の推移と国際資本市場の動向：人口高齢化の国際的影響に関する一考察. 岩本ゼミナール機関誌 1999, 4: 69-88

ISSUE DATE:

1999-03-24

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/56875>

RIGHT:

# 経常収支の推移と国際資本市場の動向

## －人口高齢化の国際的影響に関する一考察－

4期生 清谷春樹

### <目次>

- I. はじめに－全体の要約－
- II. 経常収支とは何か
- III. 経常収支決定のメカニズム
- IV. 経常収支の推移と国際資本市場の動向
- V. 貯蓄と投資の相関
- VI. 結論

# 1. はじめにー全体の要約ー

一国の経常収支は対外資産・負債の増減を意味し、フローの資本移動の規模の指標となる。この点で、金融市場のグローバル化が進展する今日にあっては、各国の経常収支の動向が着目されることとなろう。とくに、80、90年代を通じて大規模な経常黒字を記録し、国際金融市場への資金供給者となった日本の今後の経常収支の動向は、国際金融市場の将来を考察するうえで重要であると思われる。

経常収支は一国の貯蓄・投資バランスに等しい。このことから、経常収支の動きは、貯蓄や投資の変動を用いて描写することができる。もっとも、

$$\text{経常黒字} \equiv \text{貯蓄} - \text{投資}$$

という関係は恒等式であるから、これ自体因果関係を示すものではない。したがって、経常収支とISバランスの関係を理論的に示す際には、どの変数が外生変数あるいは内生変数であるかと考えるかによって、見解が異なり得る。ともあれ、一国の貯蓄や投資の変動は、経常収支に少なからぬ影響を及ぼす。

静学的な経常収支決定モデルにおいては、経済全体の貯蓄・投資態度は所与とされるが、動学的な観点からは、これらも経済の成熟化に伴い変化し得る。したがって、ISバランス自体にライフサイクルが存在すると考えることもできる。こうした考え方は、クローサーの「国際収支段階説」とも整合的である。そして、このような仮説に従う場合、成熟化・高齢化を迎える先進国経済の多くは、対外債権を取り崩していくようになるだろう。この点日本も例外ではなく、高齢化に伴い経常収支が赤字化するとの見通しもみられる。

このようなメカニズムに従い、これまで世界経済において大きなウェイトを占めてきた先進諸国が総じて資本輸入国となっていけば、国際的資金需給に大きな影響を及ぼし、世界金利の上昇圧力ともなり得る。その過程で、経常赤字ファイナンスの困難化に直面する国が出てくるかもしれない。こうした懸念は、現下の国際金融市場の統合・一体化の方向を考慮に入れると現実味を帯びてくる。

ところが、フェルドシュタイン＝ホリオカによる国内の貯蓄と投資の間の密接な相関についての実証分析がある。このような相関が今後も存続するのであれば、各国の貯蓄投資ギャップはそれほど変化しないのかもしれない。なぜこのような貯蓄・投資の相関が存在するのかについては様々な解釈が可能である。本稿では、民間部門における貯蓄と投資の決定はそれぞれ独立になされることから、貯蓄・投資の相関は、公共部門によって意図的ないし結果的に作り出されている部分が大きいと考ええる。それゆえ、各国のISバランスが潜在的にそのライフサイクルに沿った運動をする傾向自体は否定されず、これによる国際的資金需給の逼迫を防止する観点から、各国の政策当局の果たす役割が注目される。

一般に、①独自の金融政策と②自由な資本移動、および③為替レートの安定は併存し得ないとされ、金融市場のグローバル化を前提とすれば、こうした状況はより明確化する。このような中で先進国が独自の金融政策を維持することは比較的容易であるのかもしれないが、世界経済の安定なくして自国経済の安定はないということが、近年の途上国危機を通じて明らかになりつつある。このことを踏まえたうえで、経常収支をターゲットとしたマクロ政策に一定の意義を認めるのが本稿の立場である。

## II. 経常収支とは何か

経常収支決定のメカニズムを分析するにあたって、まず、経常収支とは何かということが明らかにされなければならない。以下に述べるように、経常収支とは、財・サービスの輸出入の差額であり、同時にそれに伴う外貨準備あるいは対外資産の増減である。またそれは、一国のマクロの貯蓄超過の別表現でもある。

### II. 1. 経常収支とは何か

一国において、ある期間に発生する国際取引は、経常勘定と資本勘定とに分類される。この内、経常勘定とは財・サービスの取引のことであり、その受け取りと支払いの差額が「経常収支」(CA; current account balance)である。その内訳は、貿易収支、サービス収支、所得収支、経常移転収支に分かれる。「貿易収支」は財・サービスの輸出入の差額であり、「サービス収支」は運輸、旅行、通信、建設、保険、金融、情報、文化・興行等のサービス取引の収支のことである。また、「所得収支」は雇用者報酬と外国資産保有からの投資収益の合計であり、「経常移転収支」とは、途上国経済への援助、国際機関への拠出金、労働者送金など代価を求めない取引の収支である。これに対し、資本勘定とは、資金の貸借または投資の取引のことであり、その受け取りと支払いの差額である「資本収支」は、直接投資・証券投資・その他投資からなる「投資収支」と「その他資本収支」とに分類される。

さて、一国の経常収支が黒字(赤字)であるということは、その国全体として、財・サービスの取引を通じて受け取った外貨が支払った外貨を上回っている(下回っている)ということに外ならない。したがって、経常収支とは、「財やサービスの輸出入と贈与に伴う外貨準備の増減の総計」(浜田[1996])ということができる。

さらに、資本移動が自由な経済においては、蓄積された外貨は外貨預金・債券等の金融資産の購入に充てられ、外国への資本流出をもたらす。よって、資本移動が自由な環境の下では、経常収支はフローの資本移動をも意味することとなる。そして、変動相場制の下では、経常収支と資本収支の合計からなる国際収支が均衡するように為替レートが変動するため、一国の経常黒字(赤字)と資本赤字(黒字)は一致する。

### II. 2. 経常収支とISバランス

このように、経常収支は財・サービスの取引に伴う外貨準備または対外資産の増減を表す概念である。これを国民経済全体との関連で別な表現をすれば、一国の貯蓄と投資の差額すなわち貯蓄超過となる。

すなわち、国民所得の三面等価の原則

$$Y \equiv C + S + T \quad (\text{生産面、分配面からみたGNP})$$

$$\equiv C + I + G + (X - M) \quad (\text{支出面からみたGNP})$$

(Y: 総生産, C: 民間消費, S: 民間貯蓄, T: 租税, I: 民間投資, G: 政府支出, X: 輸出等, M: 輸入等)

より、

$$(S - I) + (T - G) = (X - M) \dots \textcircled{1}$$

民間の貯蓄超過      政府部門の貯蓄超過      経常収支

を得ることができる。したがって、一国の貯蓄超過と経常収支は一致する。

※ 簡単化のため、移転収支は省略した（もし考慮する場合には、最初の式の右辺から移転収支を引けばよい。）。また、輸出等・輸入等にはそれぞれ海外からの所得受け取り、海外への所得支払いを含む。あるいは、これらをも省略して、貿易収支と経常収支を同一視していると考えてもよい。

### III. 経常収支決定のメカニズム

以上より、一国全体の対外資産の増減を表す経常収支は、マクロの貯蓄・投資ギャップの別表現であることが分かった。したがって、経常収支の変動は、貯蓄・投資バランスの変動を用いて描写することが可能である。

ただその場合でも、①式は恒等式であって、それ自体は左辺から右辺、あるいは右辺から左辺へという因果関係を示したものではない。したがって、経常収支の変動を理論的に考察するには、何が外生変数であって、それらの変化によって内生変数がどのように決定されるのかという点が明らかにされなければならない。以下では、経常収支決定に関わる主要な二つの理論モデルを展開する。なお、今日の国際経済を分析するという観点から、変動為替相場制で国際資本移動が自由なケースを取り扱う。

#### III. 1. 新古典派モデルー I S バランス論ー

この点まず、80年代の中葉に盛んであったものとして、新古典派的な I S バランス論がある。ここでは、吉川 [1992]、小宮 [1994] 等にならい、二国モデルの枠組みで I S バランス論を展開する。

##### 1. 財市場の均衡

自国の財市場の均衡式は、以下ようになる。

$$\begin{array}{ccccccc} S(y; A_1) & = & I(r; A_2) & + & G & + & TB(e, y, y^*; B) \dots \textcircled{2} \\ + & + & - & + & & + & - & + & + \end{array}$$

同様に、外国の財市場の均衡式は、

$$\begin{array}{ccccccc} S^*(y^*; A_1^*) & = & I^*(r^*; A_2^*) & + & G^* & - & TB(e, y, y^*; B) \dots \textcircled{3} \\ + & + & - & + & & + & - & + & + \end{array}$$

となる。ここで、TBは輸出入の差である貿易収支である。yは経済全体の産出水準（実質GNP）を、rは実質利子率、eは自国通貨建の実質為替レート、A<sub>1</sub>、A<sub>2</sub>、Bはそれぞれ貯蓄関数、投資関数、輸出入関数のシフト・パラメータを表す外生変数である。TBは輸出入の差である貿易収支を表す。以下では簡単化のため、経常収支の大宗をなす貿易収支をもって、経常収支と同一視することとする。外国の貿易収支は自国の貿易収支の符号を変えたものと等しい。これは、世界経済全体は閉鎖経済であり、貿易収支の和はゼロ

になるからである。またこのモデルでは、租税を扱っていない。したがって、政府支出  $G$  はすべて国債の発行によりファイナンスされることとなる。

なお、マクロモデル全体を問題にすると、財市場のみならず、貨幣等の資産市場の均衡をも考慮に入れた一般均衡的なアプローチが必要となるが、貿易収支や実質為替レートといった実質変数のみを分析する際には、財市場の均衡式のみをみれば十分である。というのも、新古典派の経済学においては、貨幣等の名目変数の変動は実質変数に影響を及ぼさないことが仮定されている（古典派の二分法）からである。

さて、新古典派モデルの最大の特徴は、経済全体の産出水準が、全ての生産要素の完全雇用に対応する形で総需要から独立して決まる、と考える点である。したがって、②、③式における  $y$ 、 $y^*$  は、資本ストックの量や技術水準、家計の労働供給行動などに依存して「完全雇用水準」に決まる外生変数であるといえる。

## 2. 世界の実質利子率の均等化

また、このモデルにおいて世界の財市場・資産市場の統合を前提とすると、二国の実質利子率が均等化する。

### (1)内外債の市場均衡

まず、ペーパー・アセットとしての内外債が自由に取引され、かつ、それらが互いに完全代替的である（外債のリスク・プレミアムがない）とすれば、両者の収益率が等しくなるまで裁定取引が行われる。その結果、よく知られているように次の「金利平価式」が成立する。

$$i = i^* + [(E^e - E) / E] \quad (i : \text{名目利子率、} E : \text{名目為替レート、} \\ E^e : \text{名目為替レートの期待値}) \quad \dots \textcircled{4}$$

### (2)名目為替レートの変化率

他方、財市場が高度に統合された世界では、財の裁定取引も活発に行われる。その結果、各国通貨の購買力が一定に保たれるよう、名目為替レートの変化率が決定される（購買力平価説）。

このことを人々が認識し、合理的な期待形成を行うのであれば、自国通貨の期待減価率は自国と外国の期待インフレ率の格差に等しくなるであろう。すなわち、

$$[(E^e - E) / E] = \pi^e - \pi^{e*} \quad \dots \textcircled{5}$$

### (3)実質利子率の均等化

④、⑤式より、次の式が成立する。

$$i - \pi^e = i^* - \pi^{e*} \quad \Leftrightarrow \quad r = r^* \quad \dots \textcircled{6}$$

すなわち、実質利子率の均等化である。

## 3. 世界の IS バランスと各国の経常収支の決定

こうして  $r = r^*$  が成立すると、②、③において内生変数は  $r$  と  $e$  の 2 変数になる。ここで、②、③式の両辺を足し合わせると、

$$S(y; A_1) + S^*(y^*; A_1^*) = I(r^*; A_2) + I^*(r^*; A_2^*) + G + G^* \quad \dots \textcircled{7}$$

を得る。これは、世界全体の財市場の均衡（ISバランス）を表す式である。この式に基づき、世界全体の貯蓄・投資を均衡させるように  $r$  が決定される。

$r$  が決定されると、②式を変形した

$$TB(e, y, y^*; B) = S(y; A_1) - I(r; A_2) - G \quad \dots \textcircled{2'}$$

より、経常収支の値と実質為替レート  $e$  が決まることが分かる。

#### 4. 新古典派モデルの比較静学

以上が経常収支の決定に関する新古典派モデルの概要である。では、種々の要因により経常収支がどのように変化するかを明らかにするため、外生変数に関する比較静学を行う。

##### (1) GNPの増大

まず、資本蓄積、生産性上昇、労働力の増大等により自国（あるいは外国）のGNPが増大するケースを考える。

自国のGNP、すなわち  $y$  が増大する場合、自国の貯蓄量が増加する。このとき、世界全体のISバランスより実質利子率が低下して貯蓄の増大と同量の投資の増大が生じる。しかし、この投資の増大は自国と外国の両方で起きるため、自国に限ってみれば貯蓄の増大が投資の増大を上回る。したがって、ネットの貯蓄すなわち経常黒字が増大する。そして、そのような経常黒字の増大を生み出すよう、自国の実質為替レートが減価する。同様に、外国のGNP（ $y^*$ ）が増大する場合には、自国の経常黒字減少と為替レート増価がもたらされる。

自国と外国のGNPがともに増大するケースではどうであろうか。この場合、もちろん世界利子率は低下するが、いずれの国が貯蓄の増大を上回る投資を記録するかは、両国の貯蓄性向や投資の利子弾力性に依存する。そうしたパラメータが両国で等しいと仮定すると、より成長率の高い国において経常黒字の増大と為替の減価が生じる。

##### (2) 貯蓄関数のシフト

次に、貯蓄性向の変化等により貯蓄関数が増大する場合について考える。これは、モデルにおいては  $A_1$  の変化として表される。自国の貯蓄性向の上昇（低下）は、世界全体のISバランスを変化させて実質利子率を下落（上昇）させる。両国の投資の利子弾力性に大差のない限り、貯蓄性向の上昇（低下）した国は為替が減価（増価）して経常黒字が増大（減少）する。

##### (3) 投資関数のシフト

また、期待利潤率の上昇によって、同じ利子率に対してより多くの投資がなされるようになった場合はどうであろうか。これは  $A_2$  の変化として表すことができる。この場合、ISバランスにより利子率が上昇する。貯蓄や政府支出が不変である限り、世界全体の事後的な投資量  $I + I^*$  もまた不変でなければならない。したがって、 $I$  が増大するときには  $I^*$  は減少する。すなわち、自国の投資増大によって外国の投資がクラウディング・アウトされる。もっともその程度は外国の投資の利子弾力性に依存する。もし外国の投資が

利子率に対し非弾力的であれば、むしろ自国の投資について、期待利潤率の上昇が、利子率の上昇によって相殺されるであろう。ただ、そのような極端なケースを除いて、一般に投資ブームの生じた国はネットの貯蓄を減少させ、経常黒字の減少と為替の増価を招く。

#### (4) 政府支出の変化

政府支出が変化する場合はどうであろうか。自国の政府支出の増大（減少）は⑦式より、貯蓄性向の低下（上昇）と同値であることが分かる。したがって、政府支出の増大は、経常黒字の減少と為替の増価をもたらす。

※ ただし、いわゆるリカード定理が成立する場合には、財政赤字の拡大を補填するための将来の増税が予見され、民間部門の貯蓄が増大するために、ネットの貯蓄があまり変化しなくなるのでこの限りではない。

#### (5) 経常収支の外生的なシフト

最後に、輸出競争力の向上等により、輸出入関数がシフトするケースについて考察する。これはBの変化として表され、経常黒字を増加させるプレッシャーがはたらく。ところが、②' 式の右辺すなわち自国のISバランスはBの変化からは独立で不変であるから、結局Bの変化は、実質為替レートの増価に吸収され、均衡における経常収支は不変である。

#### (6) まとめ

以上より、新古典派のISバランス論においては、経済成長ないし貯蓄性向の変化による貯蓄の増大、財政赤字の減少、投資関数のシフトによる投資の減退といった要因が、自国のISバランスの変化を通じて経常黒字を増大させる。他方、輸出競争力の変化は、実質為替レートにのみ影響を及ぼし、経常収支には影響しない。

### Ⅲ. 2. 経常収支決定のケインズのアプローチ

上に見たような新古典派のアプローチに対し、ケインズ的アプローチでは、実質GNPの変動を分析の中心に据え、その原因を有効需要の変動に求める。こうしたアプローチの代表例として、マンデル＝フレミング・モデルがある。新古典派モデルが、相対価格の変化を通じて常に完全雇用が成立することを仮定し、ゆえに実質GNPを外生変数とみなすのに対し、このモデルでは、価格水準が固定され、実質GNPが総需要の変動にしたがって変化する内生変数とされる点が最大の特徴である。また、価格水準が固定されているため、投資や経常収支に影響を及ぼすのは、名目利子率や名目為替レートであると考えて良い。以下では、 $r = i$ 、 $e = E$ として議論を進める。なお、自国は小国であるとする。

#### 1. 財市場の均衡

財市場の均衡は、新古典派モデルと同様に、以下の式で表される。

$$S(y; A_1) = I(r; A_2) + G + TB(e, y, y^*; B) \quad \dots \textcircled{8}$$

+   +   -   +   +   -   +   +

ただし、ここでは一国モデルを考えるので、外国の実質GNP  $y^*$  は外生変数である。



## 2. 資産市場の均衡

資産市場において自国の投資家は、貨幣・国内債・外国債という3種の資産を保有するものとする。ワルラス法則により、2本の需給均衡式が、自国の資産市場全体の均衡のための必要十分条件となる。

国内利子率は貨幣市場の均衡式

$$M = L(r, y) \quad (M: \text{マネーサプライ、} L: \text{貨幣需要関数}) \quad \dots \textcircled{9}$$

に基づいて決定される。

他方、物価が一定であるこのモデルにおいては、為替レートに関する期待も一定となるため、内外債からのリターンに関して、

$$r = r^* \quad \dots \textcircled{10}$$

が成立するように裁定取引が行われ、これに伴い為替レートが変化する。以上より、国内金利は、貨幣の需要・供給の変化にしたがって変動し得るが、外国との利子率格差に基づき内外債の需要が変化する結果、均衡においては自国金利は外国金利と等しくなることがわかる。

## 3. ケインズ・モデルの比較静学

先にみた新古典派モデルのときと同様に、種々の変数が経常収支に及ぼす影響を分析すると、以下ようになる。

### (1) 外国のGNPの増大

外国のGNPが増大するとき、まず⑧式に基づき経常黒字が増大する。その結果、自国のGNPが増大して貨幣需要が増し、貨幣市場の需給が逼迫して自国の利子率が上昇する(⑨式)。このため外国利子率との間で格差を生じ、自国の債券への需要が増して自国通貨は増加する。結局この動きは両国の利子率の格差がなくなるまで続き、為替の増価により経常黒字は減少するため、当初の経常黒字増大は相殺される。

### (2) 貯蓄関数のシフト

貯蓄性向の変化によって貯蓄が増大するとき、総需要が低下してGNPが減少する。このため貨幣需要が減少して利子率は低下する。外国利子率との間に生じる利子率格差に基づき外国債券への需要が増し、外国への資本流出が起きて自国通貨は減価する。その結果、経常黒字が増大する。

### (3) 投資関数のシフト

他方、投資ブームが生じて投資が増大するとき、自国のGNPは増大する。これは貨幣需要の増大と利子率の上昇、それによる自国への資本流入を招くため、結局為替の増価と経常黒字の減少をもたらす。

### (4) 政府支出の変化

政府支出が変化する場合も(3)と同様である。Gの増加による総需要の拡大は、自国のGNPを増大させ、利子率を上昇させる。結果、自国通貨の増価と経常黒字の減少がもたらされる。

#### (5)貨幣供給の変化

自国の貨幣当局の金融政策によってマネーサプライMが増大するケースを考える。この場合、まず、⑨式に基づき、自国の利子率が下落する。これによって外国への資本流出が生じ、自国通貨が減価する。したがって、経常黒字は増大する。

他方、外国の金融政策の変更や、貨幣需要のショック等により、外国金利が上昇するとどうなるか。この場合も外国への資本流出が起きて自国通貨は減価し、経常黒字が増大する。

#### (6)経常収支の外生的なシフト

自国の輸出競争力が増し、経常収支が外生的にシフトする場合、当初経常黒字が増大する。しかし、これによるGNPの増大が利子率の上昇を招くため、自国への資本流入が起きて為替が増価する。結局、当初の経常黒字増大は相殺されることとなる。

#### (7)まとめ

以上より、マンデル＝フレミング・モデルにおける経常収支決定について、次のようにまとめることができる。

まず、貯蓄性向の増大、投資関数のシフトによる投資の減退、政府支出の減少が経常黒字を増大させる点と、輸出競争力の向上が経常収支に影響しない点は、ISバランス論と同様である。ただしその効果の波及メカニズムには、内需の変更に伴うGNPの変動が組み込まれている点でISバランス論とは異なる。

他方、自国及び外国の金融政策によって経常収支が変動する点は、ISバランス論との大きな相違である。また、外国のGNPの変動は、自国の経常収支に影響しない点も、ISバランス論とは異なる。

### III. 3. 経常収支決定モデルの評価

このように、経常収支決定のメカニズムについては、いかなる前提に立ち、何を外生変数とし、また何を内生変数とするかによって大別して2つの見解が存在することとなる。そこで、これらをどのように評価すべきかという問題が生じてくる。

上にみたような、新古典派的アプローチとケインズ的アプローチとの相違は、何も経常収支の決定に関してのみ問題となるのではなく、マクロ経済学全般にわたるものであり、これら二つのアプローチを統合的に理解しようとする立場も少なくない。例えば、価格の伸縮性が暗黙に仮定されている新古典派モデルを長期モデルとし、価格一定が仮定されたケインズ・モデルについて、価格メカニズムによる調整が機能するまでの短期に関するモデルと解釈する考え方が有力である（マンキュー [1996]（原著 [1992]）、中谷 [1993] 等）。ただし、こうした立場に対しては、新古典派的な均衡を「長期」とみなすことにあ

まり意味がないことを、「長期的には結局我々は死んでしまう」とのケインズの言葉を引用して指摘するものもある（例えばトービンは、新古典派的均衡を、「永遠に行き着かない場所（Never never land）」と評したという。吉川〔1995〕参照）。また、経済体系におけるショックは一度きりではなく、常に発生し累積しているという点からも、一つのショックがもたらす長期的帰結を考察することは、あまり意味がないのかもしれない。

こうした立場の相違がみられる中、ISバランス論で決まる経常収支を、完全雇用が成立している場合に生ずるであろう「趨勢的」部分と考え、景気変動等の要因によりそこから乖離する部分については、ケインズ的アプローチの分析対象となる「循環的」部分であるとする、いわゆる「小宮理論」（小宮〔1994〕）が注目される。ただし、現実には発生する経常収支のどこまでが趨勢的部分で、どこからが循環的部分であるかを見極めるのは困難であるし、また、ケインズ・モデルが完全雇用状態やそこでのISバランスを分析できないわけではない。

したがって、現状では、いずれかの立場の絶対的優位性を決めることはできず、個々のケースについて、それぞれが依拠する諸前提の現実的妥当性が問われることとなろう。ただ、先の分析によって、貯蓄・投資（政府部門も含む）の変化が経常収支を同じ方向に動かすという点は、いずれのアプローチにおいても共通していることが分かった。したがって、経常収支を長期的に展望するには、国内の貯蓄・投資の動きに着目すればよいと思われる。

## IV. 経常収支の推移と国際資本市場の動向

### IV. 1. 貯蓄・投資の長期的な変動

では一国の貯蓄や投資は、長期的にどのような動きをみせ、それにつれ経常収支はどう変動して行くのであろうか。これまで展開したような静学モデルにおいては、貯蓄関数や投資関数は所与のものとされてきたが、動学的な分析によって、これらの変化を取り扱うことができる。結論的には、人口構造が安定的な期間には経済発展に伴い国内の投資が減退し、投資超過から貯蓄超過、したがって経常赤字から経常黒字への転換がみられ、高齢化を経験する期間に入ると、貯蓄の取り崩しが生ずるために、経常黒字が減少していく。なお、以下では、専ら民間部門についての分析を行う。

#### 1. 人口構造が安定的なケース

一国の経済発展は、人口構造（とくに労働力人口）が安定的である、ないしは人口が増大している期間に活発に進展し、やがて経済の成熟化と人口の高齢化を迎えるという過程を辿るのが一般的であると思われる。そこでまず、人口構造が安定的なケースにおいて、一国の貯蓄投資バランスがどのように変化するかを、Ramsey型の最適成長モデルを用いて考察する。

まず、「代表的個人」は消費  $C$  から得られる効用の割引現在価値

$$\int u(C_t) e^{-\rho t} dt \quad (t: 0 \rightarrow \infty) \quad \dots \textcircled{11}$$

を最大化するものとする。制約条件は、

$$\Delta B_t = C_t + I_t [1 + \phi(I_t/K_t)] + r B_t - F(K_t) \quad \phi' > 0, \phi'' > 0 \quad \dots \textcircled{12}$$

$$\Delta K_t = I_t \quad \dots \textcircled{13}$$

及び資本ストック  $K$  と対外負債  $B$  の初期値である。

簡単化のため人口一定を仮定しているため、生産要素は  $K$  のみとみなすことができる。また、効用の割引率は、国際市場で決まる（自国は小国であるとする）利子率  $r$  と同じであるとする。また、資本蓄積には調整費用が存在するため、 $I$  だけの資本蓄積を行うには  $I(1 + \phi)$  の投資量が必要である。開放経済では、各時点で内需  $(C + I)$  が国内総生産  $F(K)$  に等しくなる必要はない。両者の乖離は、利子支払い後の対外負債（資産）の増減  $\Delta B - r B$ （これが経常赤字にほかならない）によって埋め合わされる。

このモデルでは、効用の割引率である利子率が外生的に与えられるため、最適な消費水準は一定となる。このため、経常収支は投資と国内総生産の動きによって規定される。初期では資本ストック  $K$  が小さく、最適投資量が大きい一方で生産量は小さいために、貿易収支は赤字となる（ $\Delta B > 0$ ）。しかしやがて資本蓄積が進むにつれ、最適投資量は小さく、生産量は大きくなって両者の関係は逆転し、貿易収支は黒字化する。

このように最適成長モデルにおいては、一国経済の消費が平準化されるために、経済成長にともない貯蓄の増大と投資の減少が生じて（貯蓄－投資）がプラスに転じ、ゆえに貿易収支が赤字から黒字へと変化することが分かる（ただしこのモデルでは、長期均衡では経常収支がゼロとなり、貿易黒字は利子支払いに見合うだけの量になる）。

## 2. 人口構造が高齢化していくケース

では、一国が経済発展を遂げた後、高齢化を経験する段階に入ると何が起こるであろうか。このような人口構造の変化がマクロ経済に及ぼす影響を、ライフサイクル・モデルを用いて検討する。

### (1) 家計の貯蓄行動

家計を構成する個人は、所得を稼得する勤労期間と、フローの所得がゼロである退職期間とを生涯とし、これらの期間を通じて平滑化された消費を計画するものとする。毎年の消費額を  $c$  とすると、この個人の予算制約は、

$$c L = y W \quad (L : \text{生涯の長さ}, y : \text{年間所得}, W : \text{勤労期間}) \quad \dots \textcircled{14}$$

で与えられる。ここから年間消費量が

$$c = y(W/L)$$

と決まる。ここから、勤労世代の貯蓄は、

$$S_w = y - c = [(L - W)/L] y = (R/L) y \quad (R : \text{退職期間の長さ})$$

となる。他方、退職世代の貯蓄は、

$$S_r = 0 - c = -(W/L) y$$

となる。

### (2) マクロの家計貯蓄率

こうして求められた  $S_w$  及び  $S_R$  を、人口の年齢分布を用いて集計することで、マクロの家計貯蓄  $S$  を求めることができる。簡単化のため、勤労世代の人口が各年齢層とも  $N_2$ 、退職世代の人口が各年齢層とも  $N_1$  であるとする、勤労世代の家計数は  $WN_2$ 、退職世代の家計数は  $RN_1$  となるので、マクロの家計貯蓄は、

$$S = WN_2 S_w + RN_1 S_R = WN_2 (R/L)y - RN_1 (W/L)y \\ = (RW/L)y (N_2 - N_1)$$

となる。したがって、マクロの家計貯蓄率は、

$$s = S/Y = S/(WN_2 y) = (R/L) [(N_2 - N_1)/N_2] \\ = (R/L)n \quad (n: \text{労働力の成長率}) \quad \dots \textcircled{15}$$

となる。

### (3)人口高齢化の影響

高齢化 (ageing) とは、労働力人口の成長率の低下により、高齢者人口の比率が高まっていく現象をいう。⑮式より、 $n$  が低下し高齢化が進展すると、マクロの家計貯蓄率が低下していくことがわかる。こうして、高齢化を迎える経済においては、貯蓄率の低下を通じて貯蓄不足が生じ、経常収支が赤字化すると見通しがなされる。

もっとも、高齢化の他方の影響として、労働力成長率の低下に伴う潜在的な経済成長率の低下がある。これにより、潜在成長率を実現するのに必要な投資の量も減少して投資率も低下するため、IS バランスは高齢化によってそれほど変化しないとの見方もできよう。しかしながら、そのように成長率が低下すること自体が、貯蓄率をさらに引き下げる効果をもつ。すなわち、退職世代がかつて得ていた所得を  $y_1$ 、勤労世代の所得を  $y_2$  とする (成長率低下の影響のみを明らかにするため、各年齢層とも人口は  $N$  であるとする) と、

$$S = WN(R/L)y_2 - RN(W/L)y_1 = [(WRN)/L](y_2 - y_1)$$

より、貯蓄率は、

$$s = (R/L)[(y_2 - y_1)/y_2] = (R/L)g \quad (g: \text{経済成長率}) \quad \dots \textcircled{16}$$

となる。

したがって、成長率が低下する場合、マクロの家計貯蓄率は低下することがわかる。このように、高齢化が進展する経済では、①退職世代比率の高まりと、②経済成長率の低下という二つの経路を通じて民間貯蓄率が低下し、貯蓄不足が生じやすくなる。Turner 他 [1998] も、人口高齢化の「貯蓄削減効果」によって、OECD 諸国の経常収支が持続的に赤字化することについて言及する。

なお、ここでは家計貯蓄をもって民間貯蓄と同視したが、現実には民間貯蓄には企業貯蓄も含まれる。しかし、企業貯蓄は家計貯蓄と比してその規模が小さいこと、及び、企業部門は最終的に家計部門によって所有されるため、民間部門全体の貯蓄決定は家計部門の行動によって決まると考えても、第一次近似としては差し支えないであろう。

### 3. まとめ

以上の考察により、一国の貯蓄・投資バランス、したがって経常収支は、経済発展に伴いおおむね次のように推移していくと推察される。

まず、経済発展の初期においては、豊富な投資機会が存在する一方で、供給能力が小さく貯蓄量が少ないため、海外からの借り入れによって投資が賄われる。このため経常収支は赤字となる。やがて経済成長が軌道に乗ると、徐々に国内の投資機会が減少していく一方で所得の増加によって貯蓄が増大し、貯蓄超過となり、経常収支が黒字化する。そして経済が成熟段階を迎えると、高齢化を通じて貯蓄率が低下し、貯蓄不足が生じて経常収支は赤字化する。この段階では、それまでの経常黒字によって蓄積された対外資産が取り崩されていくこととなる。

こうした一国のISバランスのライフサイクルは、クローサーの「国際収支段階説」とも整合的である。これは、一国の経常収支のパターンが歴史的に変遷することを説明する仮説である。この説によれば、各国とも経済の発展段階に応じて債務国から出発してやがて債権国となり、さらに対外資産を取り崩すという国際収支のパターン変化が見られるとされる。より詳細には、①未成熟債務国→②成熟債権国→③債務返済国→④未成熟債権国→⑤成熟債権国→⑥債権借入れ国の6段階を経るといわれる（図1参照）。果たしてこの仮説が現実にあてはまるのかどうかについては争いがあるが、一定の妥当性を認める立場も少なくない（小峰隆夫〔1997〕、昭和59年版経済白書及び通商白書等、また、吉田和男〔1989〕も、「興味深い」仮説としてこれを取り上げている）。また、イギリス、アメリカ、日本の経済発展過程に、ある程度そうしたパターン変化を看取するものもみられる（岩田〔1995〕等、さらに高中〔2000〕は、東アジア諸国についてもこの立場からの分析を行っている）。

#### IV. 2. 国際資本市場の将来像

さて、各国のISバランスが上にみたようなライフサイクルを描くとすれば、わが国をはじめとする先進国が高齢化を経験する中、国際資本市場の将来像はどのようなものとなるであろうか。

まず、高齢化を迎える先進国の多くは、貯蓄率を低下させ、経常収支を赤字化させて、国際資本市場における借り手となるであろう。これについては、これまで大幅な経常黒字を続けてきた日本も例外ではなく、日本の経常収支が赤字化するとの見通しも少なくない（例えば、八代編〔1995〕は、日本の貿易収支が2010年以降赤字となる見通しを出す。また、Turner他〔1998〕によれば、日本、アメリカ、EUがそれぞれ、2025、2030、2040年頃から持続的な経常赤字を経験するという）。また、経済発展の途上にある国々の多くは、引き続き資金の借り手となるとみられる。他方、現在の非OECD諸国の内、経済成長を遂げ、なおかつ本格的な高齢化を経験するには至っていない国々が、将来の国際資本市場における資金の貸し手として登場するものと思われる。

その際注意したいのは、資金の借り手となるであろう先進国経済の規模の大きさである。例えば1980年代に、アメリカが国際資本市場における借り手となったとき（この時の主な貸し手は日・独であった）、世界の金利は高水準で推移した。これとは逆に、1970年代半ばと80年代初めの石油価格上昇後には、非産油途上国の大幅な経常赤字は、世界金利にプレッシャーをかけることなく、OPEC諸国の余剰資金によってファイナンスされた（これらの分析は、植田・深尾編〔1991〕の第2章に詳しい）。

個々の国家の経常収支が黒字になるか赤字になるかは、基本的には人々の異時点間の最適な消費選択の結果として合理的に決定される。他方で、世界全体は閉鎖経済であり、事後的に資金の需給は均衡しなければならない。ゆえに、こうした例にみられるように、いかなる国が資金の貸し手となり、また、いかなる国が借り手となるかに応じて、国際資本市場が被るインパクトは異なってくる（この点植田も前掲書において、先進国の貯蓄・投資の動向が、国際的資金需給の将来を占ううえで重要であると述べている）。これまで世界経済において大きなウェイトを占めてきた主要先進国が、上に述べたようなメカニズムに沿って経常収支を赤字化させるとき、それは世界金利の上昇圧力となるのではないだろうか。そして、国際的資金需給が調整される過程において、経常赤字ファイナンスの困難化に直面する国も現れるかもしれない。

こうして、グローバルな資本移動が可能な世界における各国の経常収支のダイナミックな変動が、世界経済の不安定化要因になるのではという懸念も生ずる。

## V. 貯蓄と投資の相関

ところが現実には、制度面で資本移動の自由化が進展しているにもかかわらず、国際資本移動はそれほど活発化していないとの報告もある。もしそうであるならば、フローの国際資本移動と表裏の関係にある経常収支は、前節で示したようなダイナミックな変動を見せないかもしれない。

国際資本移動の程度が低いとの実証研究は、1980年にマーティン・フェルドシュタインとチャールズ・ホリオカによってなされたものである。本節では、このことに関する考察を行い、金融市場のグローバル化の下での公共部門の役割について検討する。

### V. 1. フェルドシュタイン＝ホリオカのバズル

これまで述べてきたように、フローの国際資本移動の規模は、ISバランスによって表される。したがって、各国の貯蓄と投資の相関度は、国際資本移動の程度を示す有用な指標となり得る。すなわち、もし国際資本移動が活発でないならば、各国は投資に必要な資金を自前で調達するほかなく、国内の貯蓄と投資の間に強い相関が認められるであろう。逆に、国際資本移動が活発であれば、海外貸し付け・借り入れが自由であるため、国内の貯蓄・投資の相関は弱くなるであろう。

マーティン・フェルドシュタインとチャールズ・ホリオカはかかる観点から、クロスセクション・データを用いてOECD諸国における貯蓄と投資の間の相関の大きさを計測した（1980年）。彼らは、投資/GDP比率を被説明変数とし、貯蓄/GDP比率を説明変数とする回帰式

$$(I/Y)_j = \beta_0 + \beta_1 (S/Y)_j + u_j$$

を推計し、 $\beta_1$ の計測値がゼロと有意に異なり、1と有意に異ならないこと、及び時間が経過してもその値が低下する傾向がないことを見出した。そしてこの結果から、OECD諸国の国際資本移動の程度が限られており、しかもそれは必ずしも活性化の方向には向かっていないとの結論を下した。

彼らの研究に続いて、クロスセクション・データのみならず時系列データをも用いた一連の研究がなされたが、いずれも貯蓄・投資の間に高いプラスの相関が存在することを示している。ただし、河合〔1994〕によれば、貯蓄と投資の相関は60～70年代から80年代に入り、わずかながら低下しているとのことである。

いずれにせよ、資本移動の自由化が進展し、国際資本移動の程度が高いと思われる現在の世界経済において、貯蓄・投資の強い相関は大きな「パズル」と言えよう。

## V. 2. 貯蓄・投資の相関の原因

### 1. 民間貯蓄と民間投資の独立性

ではなぜ各国の貯蓄・投資に強い相関が生ずるのか。まず、民間部門の貯蓄と国内投資の決定が相互に関連している可能性が考えられる。例えば、河合〔1994〕は、①貯蓄と投資の両方を同方向に動かす経済ショックが発生する場合、②非貿易財が消費に占める割合が高く、投資家のポートフォリオが自国資産に偏向する場合（例えば自国投資家にとっては、自らが国内消費を増すほどリターンが高まることから、非貿易財産業の株式への投資のインセンティブが強まる）、という2つの可能性について言及する。後者については、翁・白川・白塚〔1999〕が、株式投資ポートフォリオにおけるホーム・バイアスの存在を示している。

しかし、民間部門の貯蓄と投資の決定は基本的に独立になされるため、これらの要因をもって貯蓄と投資の相関のすべてを説明しようとするのは無理であろう。河合〔1994〕も、貯蓄は家計が、投資は企業がそれぞれ独立に決定する点に触れている。ここでは一歩進んで、企業が家計部門によって所有されていることを考慮に入れ、したがって実質的に家計部門によって投資の決定がなされていると考える場合でも、貯蓄と投資の決定は相互に独立であることを、簡単な2期間モデルを用いて証明する。なお、簡単化のため、資本設備は1期で摩耗し、 $K_2 = I_1$ であると仮定する。

まず、家計の効用関数が次の式で表されるものとする。

$$U = U(C_1) + \beta U(C_2)$$

家計が異時点間で購買力をシフトさせるには、2つの方法がある。すなわち、①利子率  $r$  の下で金融資産を購入すること、②産出高の増大を実現するために投資を行うことである。初期において債券保有がないものとする、第1期には、次の関係が成立する。

$$Q_1 - C_1 = S_1 = B_1 + I_1$$

これは、産出高  $Q$  と消費  $C$  の差額が貯蓄になり、それが債券購入  $B$  と投資  $I$  とに振り分けられることを表す。第2期には、家計はすべての資産を消費し尽くすものとする、第2期には、

$$C_2 = Q_2 + (1 + r) B_1$$

が成立する。これら2式より  $B_1$  を消去することで、生涯予算制約式、

$$C_1 + C_2 / (1 + r) = (Q_1 - I_1) + Q_2 / (1 + r) = A \quad (A: \text{富の総量})$$

を得る。よって、最適化問題は、次のように定式化できよう。

$$\max \quad U = U(C_1) + \beta U(C_2)$$

$$\text{s. t.} \quad C_1 + C_2 / (1 + r) = (Q_1 - I_1) + Q_2 / (1 + r) = A$$



$$Q_2 = Q(K_2, N_2)$$

$$K_2 = I_1$$

この問題を解くには、家計は次のように行動をとればよい。

①まず、富の総量  $A$  を最大にするように、投資量を決定する。

②次に、最大化された富を自らの選好にしたがい、消費と貯蓄とに配分する。

第一段階の条件は、次のように与えられる。

$$\partial A / \partial K_2 = -1 + (1 / 1 + r)(\partial Q_2 / \partial K_2) = 0$$

$$\Leftrightarrow MPK_2 = 1 + r \quad \dots \textcircled{17}$$

すなわち、資本の限界生産力が資本コストに等しくなるように投資量が決まる。こうして決まる富の総量  $A^*$  の下で、家計は自らの効用を最大化するように消費・貯蓄の配分を決定する。その条件は、よく知られるように、

$$IMRS = U'(C_1) / \beta U'(C_2) = 1 + r \quad \dots \textcircled{18}$$

である。ここで、第一段階における意思決定が、家計の選好とは無関係になされていることに注意する必要がある。このように、投資決定は家計の消費決定（したがって貯蓄決定）とは無関係に行われる。これを、「投資と消費の分離定理」という（詳細は豊田・羽森 [1997] 第5章参照）。

## 2. 貯蓄・投資の相関と公共部門

このように、民間部門においては基本的に貯蓄と投資の決定は独立になされるため、何らかの永続的なショックが生じないことには、長期にわたる貯蓄・投資の相関を説明することは難しいと思われる。したがって、残る可能性として、民間部門とは行動原理を異にする公共部門の意思決定によって貯蓄・投資の相関が強まっているということが挙げられよう。

こうした観点から各国の貯蓄・投資の相関を捉え直すと、重大な事実が浮かび上がってくる。すなわち、河合 [1994] によれば、OECD 18カ国のクロスセクション・データ（1980～1991年の平均値）をみると、国民経済全体でみた純貯蓄と純投資（いずれも対GDP比率）の相関はなお  $\beta_1 = 0.83$  と高い値を示すが、公共部門を除去して民間部門の純貯蓄と純固定投資（いずれも対GDP比率）の相関をみると、 $\beta_1 = 0.56$  と大きく低下するという（図2参照）。このことから、各国の貯蓄・投資の相関は公共部門の行動によって強められていると推察できる。あるいは、公共部門の行動が民間部門の貯蓄・投資行動にも影響を及ぼしている可能性をも検討する必要がある。

では、公共部門がどのように行動することで、国内の貯蓄・投資の相関が強まるのであろうか。2通りの可能性が考えられる。

### (1) 経常収支をターゲットとした経済政策

まず、各国の政策当局が経常収支をゼロの周辺に抑え込むように財政・金融政策を用いる場合が考えられる。つまり、経常黒字（赤字）が拡大しつつあるときには財政拡大（引き締め）で貯蓄超過（不足）を解消する、あるいは金融引き締め・緩和を用いる場合である。

## (2) 景気安定化を目的とした経済政策

既にみたように民間部門は専ら資源配分の観点から意思決定を行う。これに対し、公共部門は、公共財の提供といった資源配分機能を果たすだけでなく、自国のマクロ経済の安定化を志向して行動する場合がある。

政策当局が景気安定化を目標として財政・金融政策を用いる場合、経常収支の大幅なインバランス（したがって大幅なISギャップ）が避けられることがあろう。すなわち、景気変動が内需主導でもたらされる場合、景気後退期には経常黒字が拡大し、景気過熱期には経常赤字が拡大する。前者のケースで内需拡大、後者のケースで内需抑制を目指す金融・財政政策が採用されるとき、ISギャップと経常収支はそれほど大きく変動しないであろう。

以上2通りのケースにつき、(1)は当局の経済政策が意図的に貯蓄・投資の間にプラスの相関を作り出しているケース、(2)は結果的に貯蓄・投資の相関が作り出されているケースであるとみなすことができる。

## V. 3. まとめ

以上より、現下の金融市場のグローバル化という流れの中で一見「パズル」とも思われる国内の貯蓄と投資の強い相関は、公共部門が意図的ないし結果的に作り出している部分が大きいのではないかと考えられる。とすれば、潜在的に各国のISバランスが前節でみたようなライフサイクルに沿ったダイナミックな運動をしようとする傾向の存在そのものは否定されず、ただ、公共部門の行動によってそのような運動がある程度抑制される可能性が指摘されるにとどまると解される。

要するに、民間部門とは行動原理の異なる公共部門に着目することで、自由な国際資本移動と各国の貯蓄・投資の相関を両立的に捉えることができると解される。

# VI. 結論

ここに至って問題となるのは、公共部門の行動原理である。IV節において先進国の経常収支赤字化による国際資本市場の需給逼迫の懸念を指摘したが、他方前節では、経常収支の大幅なインバランスを抑制する機能は、公共部門が意図的に果たしている可能性と、結果的に果たしているに過ぎない可能性があることが指摘された。将来の世界経済において、IV節で示したような懸念を現実化させないために、各国の経常収支を適切にコントロールする役割を政策当局に期待する場合、経常収支を直接ターゲットにした政策が採られる方が望ましいことはいうまでもない。ところが伝統的に政府に期待されてきたのは景気の安定化であって、経常収支を直接のターゲットとした政策を各国の当局が採用しているとは考えにくい。

一般に、①独自の金融政策（金融政策の国内目標への割り当て）と②自由な資本移動および③為替レートの安定は併存し得ないといわれる。将来に向け金融市場のグローバル化が進展するにつれ、こうした状況はより明確化していくであろう。こうした状況の中、物価が安定しているといった理由により相対的に為替レートの安定が実現しやすいこと、ま

た、将来の世界経済において貯蓄不足が顕在化したとしても、経常赤字ファイナンスの困難化という余波をまず被るのは海外借入に依存する途上国であると考えられることなどから、先進国の多くは引き続き金融政策を景気安定化の目的に用いる可能性も高い（EU諸国も域内で金融政策の自律性を放棄したに過ぎず、ECBがどのような金融政策をとるのかは明らかではない）。

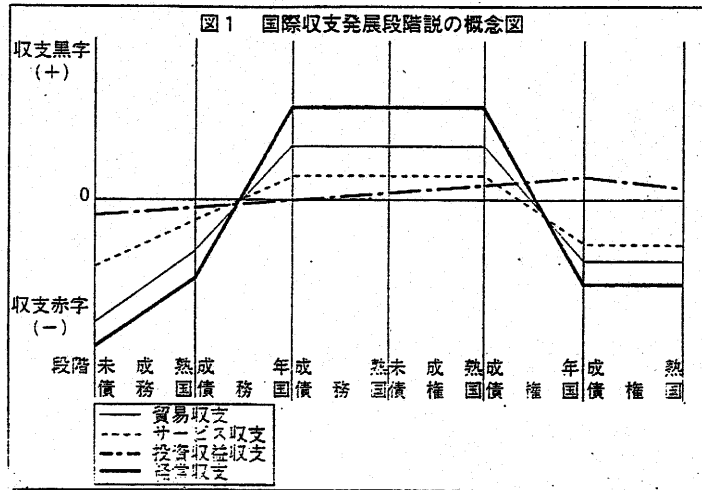
しかしながら、多くの先進国が借り手となり、世界の貯蓄不足が深刻化する場合には、先進国自身は何らかの調整を迫られることとなろう。また、途上国に生じる経済危機を単なる対岸の火事とはみなせないということが、近年のアジア、ロシア、ブラジル等の通貨・金融危機からの教訓である。ゆえに今後は金融政策を、自国の景気のみならず国際金融の動向にも配慮して運営していくことが、各国にますます求められることになろう。その際、本稿の問題意識にしたがえば、経常収支の調整が一つのキー・ワードとなり得る。

この点は財政政策についても同様である。本稿で扱った経常収支決定に関する2つのモデルのいずれもが、政府支出が経常収支に及ぼす影響を認めている。とくにISバランス論では、政府支出の変化による世界金利の変動が明示的に分析された。Turner他〔1998〕が、政府債務のコントロールと安定化、しかもそれを個別にではなく政策協調の下で実行することの有用性を説いていることは、こうした文脈から理解されよう。

世界経済のグローバル化がますます進展する今日、各国の政策当局にもグローバルな視点が要求されよう。すなわち、自国のみならず、自国を取り巻く国際経済環境をも適切に把握し、自国の経済を安定化させるために何が必要であるかを多角的な視点から検討し、適切に財政金融政策を組み合わせる必要性がますます高まると解される。相対的に規模の大きな先進国が国際資本市場における借り手として登場する場合には、そのような視点の一つとして、経常収支をターゲットにするという政策運営の在り方が意義をもつ可能性を指摘して、本稿を締めくくる。

以上

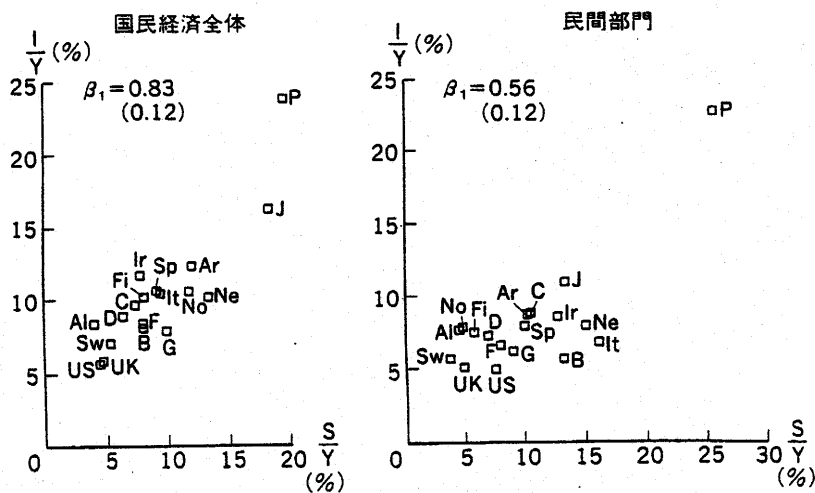
<資料>



(高中 [2000] より転載)

図2 国内の貯蓄・投資の相関

——1980～91年の平均値——



注：1. 国民経済全体の投資は、純資本形成(固定資本形成プラス在庫投資)。  
民間部門の投資は、純固定資本形成(設備投資プラス住宅投資)。  
2. 各グラフの左上に示された  $\beta_1$  は、回帰式(2-13)の推計値で、括弧内の数字は標準誤差。  
3. 図中のアルファベット表記は、それぞれ次の国を示す。  
Al オーストラリア; Ar オーストラリア; B ベルギー; C カナダ; D デンマーク; F フランス; Fi フィンランド; G ドイツ; Ir アイルランド; It イタリア; J 日本; Ne オランダ; No ノルウェー; P ポルトガル; Sp スペイン; Sw スウェーデン; UK イギリス; US アメリカ。  
資料：OECD, *National Accounts, Detailed Tables, 1979-1991* (Paris, 1993).

(河合 [1994] より転載)

<参考文献>

1. 吉川洋 [1995] 『マクロ経済学』 岩波書店
2. 吉川洋 [1992] 『日本経済とマクロ経済学』 東洋経済新報社
3. 中谷巖 [1993] 『入門マクロ経済学 第3版』 日本評論社
4. 豊田利久・羽森茂之 [1997] 『マクロ経済学Ⅰ』 岩波書店
5. 浜田宏一 [1996] 『国際金融』 岩波書店
6. 岩田一政 [1995] 『国際経済学』 新世社
7. N. マンキュー著、足立・地主・中谷・柳川訳 [1996]  
『マクロ経済学Ⅰ 入門編』、『同Ⅱ 応用編』 東洋経済新報社
8. 河合正弘 [1994] 『国際金融論』 東京大学出版会
9. 植田和男・深尾光洋編 [1991] 『90年代の国際金融』 日本経済新聞社
10. 小宮隆太郎 [1994]  
『貿易黒字・赤字の経済学 日米経済摩擦の愚かさ』 東洋経済新報社
11. P. クルグマン著、林・河野訳 [1998]  
『通貨政策の経済学』 東洋経済新報社
12. 大阪大学教授グループ [1996] 『日本経済のこれから』 有斐閣
13. 小峰隆夫 [1997] 『最新日本経済入門』
14. 吉田和男 [1989] 『マクロから見た日本経済』
15. 翁邦雄・白川方明・白塚重典 [1999] 「金融市場のグローバル化：現状と将来展望」  
『金融研究』 日本銀行金融研究所 8月
16. Turner, Giorno, Serres, Vourc'h and Richardson,  
"THE MACROECONOMIC IMPLICATIONS OF AGEING IN A GLOBAL CONTEXT",  
OECD ECONOMICS DEPARTMENT WORKING PAPERS NO.193, June, 1998
17. 八代尚宏／日本経済研究センター編 [1995] 『2020年の日本経済』 日本経済新聞社
18. 高中公男 [2000] 「検証アジア経済⑩ 国際収支の長期的趨勢」  
『経済セミナー』 no. 542 日本評論社 3月